Endometritis glandularis

oder

Adenoma malignum?

Ein Beitrag zur Lehre vom malignen Adenom.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

einer

hohen medizinischen Fakultät
der Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg

vorgelegt von

Hans Herrmann
approb. Arzt
aus Stuhm i. Westpr.

Berlin 1905.
Druck von Wilhelm Pilz, Landsberger Strasse 108.

Gedruckt mit Genehmigung der Fakultät.

Dekan: v. Rosthorn. Referent: v. Rosthorn.

Zum Zwecke der mikroskopischen Untersuchung entfernen wir aus den erkrankten Organen, die uns zugänglich sind, kleine Gewebspartikelchen. Wir verlangen von den angefertigten Präparaten einen Aufschluss über die Natur der Erkrankung, insbesondere interessiert uns und die Leidenden die Frage, ob es sich um eine gutartige oder bösartige Gewebsveränderung handelt. Am häufigsten wird diese Untersuchungsmethode bei den Erkrankungen des Uterus geübt. Hier verbindet die Abrasio oder die Excision mit diagnostischen meist gleichzeitig therapeutische Zwecke. Unserer Erkenntnis und Beurteilung können aber in diagnostischer Beziehung, wenn auch in der grossen Minderzahl der Fälle, recht erhebliche Schwierigkeiten entstehen, so dass es nicht immer leicht ist, allein auf die starren Grundsätze des Lehrbuchs gestützt, eine strikte Indikation für unser therapeutisches Handeln zu gewinnen. Hiervon soll die Betrachtung folgenden Falles ein Zeugnis sein.

Frau R. K., 60 Jahre alt, Gärtnersfrau aus Offenburg, wurde am 22. April 1904 in die hiesige Universitäts-Frauenklinik aufgenommen.

Anamnese: Hereditär nicht belastet. Pat. litt vom 20.—22. Lebensjahre an Bleichsucht, will sonst immer gesund gewesen sein. Die Periode bekam sie mit 18 bis 19 Jahren, sie war regelmässig, ausser zur Zeit der bestehenden Bleichsucht, vierwöchentlich 3—4 Tage dauernd; nicht stark noch schmerzhaft. Sistieren der Menses mit dem 55. Lebensjahre; in den letzten Jahren vor dem Klimax weisser Ausfluss.

Drei Geburten, keine Frühgeburten, keine Fehlgeburt; stets fieberfreies Wochenbett. — Die Ursachen, deretwegen Pat. die Klinik aufsuchte, sind folgende:

Im August 1903 hatte sie eine stärkere Blutung, deren Dauer 2—3 Tage, mit ziemlich starkem Blutverlust; Schmerzen haben nicht bestanden. Am dritten Tage hörte die Blutung spontan auf. Seitdem verliert sie öfter geringe Mengen Blutes, besonders nach angestrengtem Arbeiten und nach Aufregungen.

Pat. leidet ferner seit Anfang 1903 an Kopfschmerzen, Magenbeschwerden mit Erbrechen und öfterer „schmerzhafter Anschwellung der Leber", welche aber nie von Gelbsucht begleitet war. Die Kopfschmerzen treten fast jeden Morgen auf und sind nicht zu lokalisieren. Gleichzeitig erbricht Pat. bei nüchternem Magen; das Erbrechen fördert grünlich-schleimige Flüssigkeit zutage. In der Magengegend und im Rücken besteht oft Druckgefühl; auch häufig Augenflimmern. — Der Appetit war bis vor kurzem schlecht.

Status praes.: Mittelgrosse Frau in gutem Ernährungszustand.

An rechter Halsseite fällt eine faustgrosse Anschwellung der Schilddrüse auf, welche seit der zweiten Gravidität bestehen soll. Auf ihr einzelne erweiterte Venen; Konsistenz teils hart und derb, teils weicher, an einzelnen Stellen fluktuierend; keine Gefässgeräusche.

Physikalischer Befund der Brustorgane: Ueber rechter Spitze abgeschwächter Schall und verschärftes Exspirium, hinten einzelne bronch. Geräusche.

Spitzenstoss im VI. Intercostalraum, ein Querfinger ausserhalb der Mammilarlinie. An der Spitze leises syst. Geräusch, das am V. Punkt stärker und über der Aorta am lautesten ist, blasend. II. Pulmunalton akzentuiert; irreguläre Herzaktion.

Abdomen: Ein Querfinger breite Diastase der Recti, schlaffe Bauchdecken; sonst nichts abnormes.

N.-S.: Während der Untersuchung ohne Ursache

starkes Zittern; suggestiv leicht zu beeinflussen; feinschlägiger Tremor der Hände.

Patellarreflexe sehr gesteigert.

Keine Ovarie; auch sonst keine Hyperästhesien noch Anästhesien.

Hgl.-Geh.: Fleischl. 90%.

Diagnose: Hysterie, Bronchitis, Myocarditis (Vit. cordis?).

Status gynäcolog.: Aeusseres Genitale ist das einer Multipara; geringer Deszensus der hint. Vaginalwand; Introitus weit, Vagina glatt, kurz: Vaginalschleimhaut senil atrophisch, Vaginalgewölbe vollk. abgeflacht.

Os externum quer gespalten, gerade für die Fingerkuppe einlegbar. Corp. uteri in stumpfwinkliger Retroflexion III. Grades erscheint vergrössert; die Aufrichtung gelingt nicht.

Parametrien und Adnexe ohne wesentl. Veränderung.

Während der Untersuchung entleert sich ziemlich reichlich Blut aus dem os ext. — Die Sonde dringt in Retroflexionsstellung ein.

Wir finden also ein senil atroph. Genitale, dessen Uterus sich in Retroflexionsstellung befindet und vergrössert ist.

29. April 1904. Probecurettement: Durch dasselbe werden reichliche Mengen einer stark hyperplast. Schleimhaut zutage gefördert. Trotzdem man bei der Curettage das Gefühl hat, als bewege sich die Curette noch im weichen und nicht schon im Muskelgewebe, wird von weiterem Curettieren Abstand genommen; es soll zuerst das Resultat der mikroskop. Untersuchung abgewartet werden. — Ausspülung — Jodoformstäbchen.

2. Mai 1904. Mikroskop. Diagnose: Hochgradige Endometritis glandularis hyperplastica praesertim hypertrophica; stellenweise Verdacht von Uebergang zum malignen Adenom.

Es wird vaginale Totalexstirpation beschlossen.

8. Mai 1904. Vaginale Totalexstirpation; Morphium-

Aethernarkose. (Operat.: Geh. R. v. Rosthorn.) Dauer: 22 Minuten. Das Collum wird mittels Thermocauter umschnitten; Ligatur der Parametrien und Ligamente durch Seidenfäden; Extraperitoneale Lagerung der Stümpfe. Verschluss der Scheidenbauchwunde. Tamponade der Scheide mit Jodoformgazestreifen.

Verlauf: Reaktionslose Heilung der Wunde. Im übrigen Störung der Rekonvaleszenz durch Erscheinungen von seiten des Herzens s. o., der Lunge s. o. und der Psyche.

Am 27. Mai 1904 (dem 19. Tage p. operat.) verlässt Pat. die Klinik mit folgendem gyn. Status: Vagina durch eine quere granulierende Wunde abgeschlossen. Noch zahlreiche Ligaturfäden. Nirgends entzündliche Infiltrate.

28. Januar 1905. Eine eingeholte Auskunft ergibt, dass Pat. sich (abgesehen von nervösen Beschwerden) wohlbefindet und an Körpergewicht zugenommen habe.

Das genauere Studium der in Formol gehärteten, in Paraffin eingebetteten — durch die Curettage gewonnenen — Gewebsinseln lässt uns folgende Einzelheiten erkennen:

Wir sehen hochgradige Vermehrung der Drüsen, welche alle denkbaren Formen angenommen haben. Neben „regenwurmknäuelartigen“ Formen imponieren Längs- und Querschnitte von minimalem bis zu cystisch erweitertem Lumen. Dasselbe ist überall ohne Zweifel nachweisbar und zeigt, dass die Drüsenwucherungsenergie an dem Lumen den geringsten Widerstand gefunden hat, so dass die Drüsenwandungen sich wie Papillen nach dem Lumen vorschieben. An einzelnen Stellen, welche als unentwirrbare Knäuel erschienen, sieht man bei starker Vergrösserung, dass die Epithelsprossen von einem bindegewebigen Grundstock sich handschuhfingerförmig nach allen Seiten hin ausbreiten. Im Lumen befindet sich eine homogene, von einzelnen Leukocyten durchsetzte mit Eosin leicht rot gefärbte Masse. Die Lumina werden von einem einzeiligen, an keiner Stelle ausser un-

zweifelhaften Tangentialschnitten Mehrschichtung aufweisenden Epithel bekleidet.

Die Zellen sind gleichmässig cylindrisch von mittlerer Grösse bis zu ganz hohen Cylinderzellen mit meist basalständigem, mässig chromatinreichen Kern, welcher je nach der Schnittführung breit stäbchenförmig oder rund erscheint. An den cystisch erweiterten Drüsen treffen wir die verschiedensten Zellformen: hohes Cylinderepithel; kubisches und plattrechtwinkliges Epithel mit rundem Kern. Im Lumen finden sich hier reichliche Erythrocyten.

Es muss betont werden, dass die Zellvermehrung an den Drüsen eine so hochgradige ist, dass einzelne Kerne über die basalständige Zellhälfte emporgedrängt worden sind und in der Mitte an wenigen Stellen sogar angrenzend an das Lumen nachweisbar sind. An den Konturen solcher Zellen lässt sich unschwer eine grössere Breite nach dem Lumen und eine deutliche Verjüngung nach dem entgegengesetzten Ende hin erkennen. Ein zarter flimmerähnlicher Besatz ist an vielen Stellen deutlich.

Die Membrana propria ist an keiner Stelle durchbrochen.

Das Oberflächenepithel ist nur an vereinzelten Stellen der Gewebsinseln nachweisbar. Dieses einschichtige Cylinderepithel ist niedriger als an den Drüsen; die Zellen sind nicht so dicht gedrängt und haben meist einen basalständigen, breitovalen Kern.

Weniger reichlich an der Oberfläche als im Drüsenepithel finden wir zwischen den Zellen und, wie es scheint, auch in den Zellen einkernige Wanderzellen von kleinster bis mittlerer Grösse. Sie heben sich ohne weiteres von den Epithelzellen durch ihren Chromatinreichtum ab und haben meist einen schmalen farblosen Hof. Ihr Eindringen von der Membrana propria aus lässt sich gut verfolgen.

In dem Protoplasma der Epithelzellen sieht man recht häufig Vakuolen an den verschiedensten Stellen, von der verschiedensten Form und Grösse. Solche Zellen

erinnern an ein zierliches Wabenwerk. Deutliche Becherzellen lassen sich nicht differenzieren.

Das Intergland. Gewebe ist an manchen Stellen stark reduziert. Hier bildet die Membrana propria, welche durch Eosin distinkte Färbung angenommen hat, die einzige Scheide der sich rückwärts berührenden Epithelzellen. An einzelnen Stellen findet sich auch hier Rundzelleninfiltration. Während also das Gesichtsfeld stellenweise ganz von Drüsenwindungen eingenommen ist, sehen wir auch Partien, in denen das Stroma noch recht gut erhalten ist und eine Reihe von Veränderungen aufweist: Gefässerweiterung, Gefässvermehrung, Hämorrhagien zum Teil diffus, zum Teil insulär, ödematöse Quellung — an einigen Stellen haben die Zellen Deziduaoder Luteinzellen ähnliche Form und feinkörnige Trübung angenommen —, mehr oder weniger ausgesprochene kleinzellige Infiltration; letztere ist zum Teil herdweise angeordnet. An anderen Stellen vermissen wir diese Rundzellenanhäufung und beobachten dichtgedrängte Spindelzellen mit Ausläufern.

Ueber die Anordnung der Kernteilungsfiguren lässt sich nichts sicheres aussagen.

Der an der vorderen Fläche im Gegensatz zur Norm stark gewölbte Uterus ist 8 cm lang und 7 cm breit. Die durchschnittliche Dicke beträgt 2 cm; Sondenlänge: 6,75 cm.

In der Medianlinie ist die vordere Wand vom os ext. bis zum Fundus gespalten. Die Schleimhaut des Corpus erscheint besonders im Fundus stark verdickt und gewulstet. Man sieht an der Oberfläche papilläre, ziemlich gleichmässige Erhabenheiten, die eine Höhe von 0,25—0,50 cm erreichen. Aus der linken Tubenecke springt eine etwa 1 cm lange polypöse Wucherung hervor, die von glatter Oberfläche und weicher Konsistenz ist. Die Cervixschleimhaut zeigt keine sichtbaren Veränderungen. Die Wandung des Uterus ist auf dem Durchschnitt von gewöhnlicher Beschaffenheit und zeigt auch im Be-

reich der Schleimhaut nirgends Abweichungen von der Norm. Der Peritonealüberzug reicht vorne und hinten gleich weit herunter; weder hier noch an den Seitenkanten des Uterus, dessen Adnexe fehlen, sind irgend welche Veränderungen zu konstatieren.

Mikroskopischer Befund: Aus dem Corpus uteri wird in der Medianebene ein durch Muskulatur und Schleimhaut gehendes Stück excidiert; dasselbe wird in Paraffin eingebettet und in Serienschnitte zerlegt.

Das Schnittbild zeigt, dass die Serosa nicht mit getroffen ist. Die Muskulatur zeichnet sich durch das starke Prävalieren der bindegewebigen Elemente aus, deren Zellreichtum — spindelförmiger Kern — in die Augen fällt. Dazwischen finden sich zarte Muskelbündel, welche offenbar atrophisch sind. An ihnen wird die kleinzellige Infiltration, welche die ganze Muskulatur befallen hat, besonders deutlich. Die Gefässe zeigen recht hochgradige hyaline Degenerationen und sind zum Teil strotzend mit Blut gefüllt; desgleichen die vasa vasorum. An einzelnen Stellen finden sich im Muskelgewebe Gewebslücken und rudimentäre Fasern; das umgebende Bindegewebe ist erhalten und bedeckt mit Kernen und Kerntrümmern, so dass man an eine vitale Nekrose denken kann.

Ohne scharfe Grenzen, in einer leicht wellenförmigen Linie geht die Muskulatur in die Schleimhaut über. Das Oberflächenepithel ist an keiner Stelle erhalten; es findet sich an seiner Stelle ein schmaler Streifen von degeneriertem, mit Blut durchsetztem Stroma; hier und da auch polynucl. Leukocyten. Die Drüsen sind hochgradig gewuchert und zeigen ebenfalls regenwurmknäuelartige Anordnung, daneben langgestreckten Verlauf mit sägeartig nach dem Lumen vorspringenden Zacken. Das Lumen ist überall deutlich nachweisbar und zeigt an einzelnen Stellen cyst. Erweiterung. Auffällig ist ein Drüsenkonvolut, welches ziemlich entfernt von der Schleimhaut in der Muskulatur sichtbar ist; der Zusammenhang mit den Schleimhautdrüsen wird durch die Serienschnitte

leicht erwiesen. Auch hier ist das Lumen recht deutlich; die Drüsenwandung reicht papillenartig in dasselbe hinein. Hier und da finden sich drei und mehrfache Drüsenverzweigungen. An einzelnen längsgetroffenen Drüsen sieht man, wie dieselben, das fibromuskuläre Gewebe verdrängend, sich in die Muskulatur eingegraben haben.

Dass die Drüsenauskleidung eine einschichtige ist, wird schon bei schwacher Vergrösserung deutlich erkannt und an Serienschnitten verfolgt. Die Kernlage entspricht dem beim Currettement Erwähnten. Von Kernteilungsfiguren finden sich Knäuel, aber nur wenig deutliche Tochtersterne; an einer Spindel erkennen wir, dass ihre Axe senkrecht zur Basis steht.

Es lässt sich auch an den einfachen Hämatoxylin-Präparaten recht schön die Funktion der Zellen, Schleim zu produzieren, nachweisen. Noch hübschere Bilder geben für diesen Zweck die nach Hämalaun-Vorfärbung mit Muc-Haematin und Mucikarmin behandelten Schnitte, deren Zellen Metachromasie und eigentümlich granulären Bau zeigen. Nahe der Oberfläche erscheint an einigen Schnitten im Stroma eine hochgradige Zellanhäufung, welche von einer zarten Bindegewebshülle begrenzt wird. Bei starker Vergrösserung erweist sich der Inhalt aus poly- und mononucleären Leukocyten und Zelldetritus zusammengesetzt; an einigen Schnitten lassen sich auch an der Peripherie deutliche Epithelien erkennen.

Die Weigertsche Fibrinfärbung liefert den Nachweis, dass sich an der vom Epithel entblössten Oberfläche feinfaseriges Fibrin niedergeschlagen hat. Das interglanduläre Gewebe zeigt deutlich an der Oberfläche die schon beim Curettement erwähnten Entzündungserscheinungen, während nach der Muskulatur zu die Drüsenwucherung im Vordergrund steht. Hier ist das Stroma stellenweise ganz reduciert, so dass nur die Membrana propria nachweisbar ist. An einigen Stellen glaubt man auf eine matte Glasplatte mit einigen schwarzen Punkten zu sehen; bei starker Vergrösserung werden dann die

Zellgrenzen an einigen grossen Zellen noch sichtbar, das Protoplasma hat sich nicht gefärbt und erscheint leicht gekörnt; wir werden an Decidua-Zellen erinnert.

Der Polyp erweist sich als ein gewöhnlicher Schleimhautpolyp. Um das fibröse Stützgewebe herum zeigt die Schleimhaut die eben geschilderten Veränderungen; auch hier respektieren die Drüsen die Membrana propria als Grenze.

Die klinischen Symptome sprechen in unserm Fall für Endometritis hämorrhagica. Auffällig ist nur der hochgradige Gewichtsverlust von 23 Pfund innerhalb des letzten Jahres. Dieses im Zusammenhang mit den Blutungen und dem Alter der Patientin möchte den Verdacht auf eine bösartige Neubildung wohl rechtfertigen. Ob der Gewichtsverlust aber nicht auch auf Kosten der hochgradigen Hysterie zu setzen ist, müssen wir dahingestellt sein lassen. Diese Vermutung gewinnt an Wahrscheinlichkeit, da das Krankenjournal von Kachexie oder einer Schädigung des Ernährungszustandes nichts berichtet und wir es objektiv mit einem fast normalen Hämoglobingehalt zu tun haben.

Der Verdacht maligner Neubildung indicierte also ohne weiteres das Probecurettement. Das mikroskopische Präparat der eradierten Gewebsstücke zeigt uns eine Reihe von Veränderungen in der Mukosa.

Neben den Entzündungserscheinungen, die sich sowohl im Drüsenparenchym als auch besonders im interstit. Gewebe deutlich abspielen, erregen unser Interesse die hochgradige Vermehrung der Drüsen. Wohl haben sich einige Drüsenwindungen nach der freien Oberfläche hin zu langen Schläuchen oder durch Seitensprossen entwickelt, so dass sie sich auf Querschnitten als rundliche oder ovale Lumina von fast gleicher Grösse darstellen; die Mehrzahl der Drüsen aber lässt erweiterte Lumina erkennen, in die sich in radiärer Anordnung epitheliale Fortsätze hinein erstrecken. Diese Form der glandul.

Endometritis bezeichnet Gebhard in seinem Lehrbuch*) als die hypertrophische; wir haben es also mit Drüseneinstülpungen zu tun oder nach C. Ruge mit dem invertierenden Typus der Drüsenwucherung. Für die überaus grosse Wucherung der Epithelien reicht eben die einfache Erweiterung der Drüse nicht aus. Die Folge ist leichte Sprossenbildung und Schlängelung, und wenn die Tunica propria nach aussen den Weg versperrt, so formieren die Drüsenepithelien papillenförmige Einbuchtungen ins Lumen. Daneben sind in geringer Zahl auch Drüsenausstülpungen vorhanden, welche Gebhard für die hyperplast. Form in Anspruch nimmt.

Wir können somit die Diagnose auf hochgradige Endometritis glandul. hyperplastica präsertim hypertrophica stellen.

Die hochgradige Vermehrung der drüsigen Elemente hat an einzelnen Stellen das Stroma bis auf spärliche Reste oder vollständig verdrängt. Ein Vorgang, den wir nicht bei der reinen Endometritis gland. zu sehen gewohnt sind. An solchen Stellen stehen die Drüsen, wie Ruge sagt, dos-à-dos. Auch unentwirrbar erscheinende Epithelstränge sehen wir bei schwacher Vergrösserung und müssen doch berücksichtigen, dass wir uns an der Oberfläche der Schleimhaut befinden, in der erfahrungsgemäss die adenomatöse Wucherung einen viel geringeren Ausdruck findet als an der Muskelschleimhautgrenze, die für den Operateur gar oft ein „Noli me tangere“ sein muss, weil die Gefahr der Perforation besteht. — Das einschichtige Epithel lässt als Folge der enormen Vermehrung und des dadurch entstehenden Bestrebens durch Auf- und Abweichen den nötigen Raum zu gewinnen eine ungleichartige Kernlage erkennen. Ruge misst diesem Umstand bei der Diagnose des malignen Adenoms im Gegensatz zur Endometritis glandularis eine grosse

---

*) Wir halten uns im wesentlichen an die Grundsätze dieses Lehrbuchs und versuchen im weiteren dies zu begründen.

Bedeutung bei. Aus diesen eben angeführten Gründen vermuten wir Uebergang in Adenoma malignum.

Für die Vacuolenbildung in den Epithelzellen möchten wir die Formolhärtung verantwortlich machen.

Die Diagnose des malignen Adenoms indiciert nach dem übereinstimmenden Urteil aller Autoren die Totalexstirpation des Uterus.

Unsere Vermutung, eine geschwulstartige Neubildung im cavum uteri vorzufinden, bestätigt sich nicht. Makroskopisch können wir ausser Schleimhautverdickung und einem kleinen Polypen nichts Abnormes konstatieren. Auch die mikroskopische Betrachtung zeigt uns wieder alle Zeichen der Endometritis gland. hypertrophica, wir sehen auch typische Drüsenwindungen, einige Drüsenkonvolute in der Muskulatur mit invertierendem Typus, dazwischen aber auch stellenweise recht gut erhaltenes Stroma, das wie die Uterusmuskulatur hochgradige Entzündungserscheinungen erkennen lässt.

Der Auffassung, dass das Drüsenkonvolut in der Muskulatur ein Zeichen des destruierenden Adenoms sei, steht die Tatsache entgegen, dass schon in der Norm und noch mehr bei chronischer produktiver Entzündung Drüsen in den Muskelschichten angetroffen werden. Die starke seröse Durchtränkung der Mukosa gibt wohl den Anlass zu deciduaähnlichen Zellbildern. Eine Reihe von Veränderungen, der wir an der Schleimhautoberfläche begegneten, mag wohl durch die vorausgegangene Abrasio zu erklären sein, im besondern auch der kleine Abszess.

Wir fragen uns: Sind wir berechtigt von einem Adenoma malignum zu sprechen oder haben wir es nur mit einer Endometritis gland. allein zu tun? — — Eine genaue Abwägung der histolog. Befunde bei beiden Erkrankungen im Sinne Ruge-Gebhards stützt jede der beiden Diagnosen.

Diese Schwierigkeit findet eigentlich in der Literatur nicht die genügende Würdigung. Es wird von Gynäkologen wie von Pathologen erwähnt, dass in gewissen

Phasen die Abgrenzung kaum möglich ist; in therapeutischer Beziehung aber liegen aus der neueren Zeit keine Urteile vor.

Das Curettement ergab in unserm Falle einen Aufschluss, der an der Diagnose malignes Adenom kaum einen Zweifel liess. — In dieser Beziehung hat es schon oft Irrtümer gegeben. Hegar erklärte s. Z. auf der Naturforscherversammlung in Heidelberg in humoristischer Weise, dass es ihm regelmässig so gegangen wäre, dass der Anatom da, wo der Kliniker Benignes vor sich zu haben glaubte, Malignes und umgekehrt gefunden habe. Landau erzählt, dass er eine Frau noch nach Jahren gesund sah, wo vorher durch anatomische Untersuchung Carcinom diagnostiziert war.

Landau und Abel warnen vor einer Ueberschätzung der Ergebnisse des Curettements, denn es können oft mehr Irrtümer herbeigeführt werden, als Aufklärung gebracht werden.

Gessner führt 37 Fälle von Probecurettement an, in welchen 16 mal vor der Totalexstirpation die Diagnose Adenoma malignum gestellt wurde, sich aber nur in einem Falle vielleicht (?) bestätigte.

Auch wir glauben, dass es unmöglich ist, aus den anat. Zeichen in unserm Falle allein die Richtschnur für unser therapeutisches Handeln zu ziehen; es muss vielmehr das ganze Ensemble der medizinisch-diagnostischen Hilfsmittel herangezogen werden. Neben den klinischen müssen die anatom. Symptome im Verein mit den ärztlichen Erfahrungen berücksichtigt werden, dann wird es doch wohl möglich sein, eine striktere Indikation zu gewinnen.

Das Adenom ist eine Erkrankung des reiferen Lebensalters, meist erst nach der Menopause zwischen dem 50. und 70. Lebensjahr, sagt Winckel. „Der Wichtigkeit und Häufigkeit nach stehen hier an erster Stelle die gewöhnlich lang andauernden Blutungen, zunächst typisch an die Menstruation angeschlossen, dann atypisch auf

tretend in Form fortdauernder blutiger Abscheidung mit periodischen abundanten Blutverlusten“ sagten die einen, die andern Autoren stellten wieder reichliche wässrige Ausflüsse als Regel hin (Winckel, Gusserow, Fritsch u. a.).

Heute sind sich die Autoren wohl darüber einig, dass kein Symptom für malignes Adenom charakteristisch ist; es zeigt also demnach auch klinisch keine Differenz gegenüber Carcinom. So erklärt es sich, dass Ruge, Winter und viele andere Autoren das maligne Adenom vollständig unter das Carcinom eingruppieren. Immerhin wird in Anbetracht des Alters, der erwähnten klinischen Symptome und der Berücksichtigung des mikrosk. Bildes unseres Curettements die Totalexstirpation in unserm Falle als sicherste Heilungsmöglichkeit anzusprechen sein. Selbst bei der Annahme eines gutartigen Prozesses ständen dem abwartenden Verhalten manche Bedenken gegenüber. Die drohende maligne Degeneration, die man in dem Alter der Pat. im Anschluss an eine produktive Entzündung nicht gar so selten, besonders aber nach Palliativoperation, wie es das Curettement doch ist, zu beobachten Gelegenheit hat, drängt zur Exstirpation.

An den Begriff des Schleimhautadenoms des Uterus, speziell der Trennung benigner von den malignen Formen, haben hervorragende Forscher der Medizin ihren Scharfsinn erprobt; deshalb dürfte ein kurzer hist. Ueberblick einigem Interesse begegnen.

Im Jahre 1870 erwähnt zum ersten Male Gusserow in einer Arbeit „Ueber Sarkome des Uterus“ das maligne Adenom des Uterus.

Es war bei den mikroskopischen Untersuchungen Eberth, welcher hier aus einem Befunde die Diagnose auf Adenoma malignum corp. uteri stellte.

Eine genauere anat. Gliederung finden wir dann 1877 bei Schröder:

In der Schleimhaut des Uterus kommen zwei Arten von wirklichen Adenomen vor: das Adenoma diffusum, diffuse Schleimhautwucherung mit stärkerer Beteiligung der Drüsen, und das Adenoma polyposum, Polypen, die im wesentlichen aus normalen und cyst. dege-

nerierten Drüsen bestehen (die erste Form bezeichnet Olshausen als Endometritis fungosa). — Bemerkenswert ist, dass die diffusen Formen bei Nulliparen wie bei Multiparen vorkommen, während die Polypen bei älteren Nulliparen angetroffen werden.

Veit betont in demselben Jahre, dass vom Adenom zum Krebs ein allmählicher Uebergang bestehe.

Einen grossen Schritt vorwärts tut 1882 Maslowsky in Petersburg, wenn er die Verwandtschaft bzw. Abstammung der malignen Adenome von den gutartigen zu erweisen sucht.

An der Hand genauer Detaillierung des mikroskopischen Befundes zweier Uterustumoren schildert er zunächst die benignen Teile der Geschwülste. Diese bestehen aus abnorm grossen Drüsen, mit teilweise cystenartig dilatiertem Lumen. Dasselbe ist ausgekleidet mit cylindrischem Epithel, welches stets scharf gegen das periglanduläre Gewebe abgegrenzt und immer typisch, d. h. im rechten Winkel zur Drüsenwand, angeordnet ist.

Den ersten Uebergang zur Malignität bilden Zellteilungen in diesem einfachen Epithelstratum und die Bildung einer doppelten Lage von Zellen, wobei die äusserste ihr typisches Arrangement festhält, auch wenn nach innen zu die Teilung bis zur vollkommenen Ausfüllung des Lumens fortschreitet und unter Umständen auch die Cylinderform der Zellen verloren geht.

Ausser allem Zweifel steht die Malignität, wenn die Proliferation auch die Drüsenwand durchbricht und in centrifugaler Richtung gegen das unterliegende Gewebe um sich greift, was entweder in diffuser Infiltration oder als Ausgiessung der Lymphgefässe vor sich geht. In beiden Fällen liess sich das Cylinderepithel resp. dessen tiefste Lage als eigentlicher Mutterboden der Zellenbildung nachweisen.

In Schröders Lehrbuch der Krankheiten der weibl. Geschlechtsorgane finden wir bereits 1884 das maligne Adenom kurz charakterisiert.

Beim diffusen Adenom bestehen die neugebildeten Schleimhautmassen fast ganz aus Drüsen. Die Drüsen sind so massenhaft ausgebildet, dass man in extremen Fällen dichte untereinander verschlungene Knäuel von Drüsen unter dem Mikroskop sieht. Diese letzteren haben bereits eine maligne Bedeutung, so dass man sie als malignes Adenom bezeichnen kann.

1886 spricht Williams in seinem „Cancer of the Uterus“ die Vermutung aus, dass das Adenom des Uterus wahrscheinlich immer malign ist.

Den ersten Versuch, eine scharfe Grenze zwischen benignem und malignem Adenom zu ziehen, machte 1877 Wyder.

Für das gutartige Adenom stellte er folgende Kriterien auf:

1. Die Drüsenwucherung ist eine durchaus typische. Solide Schläuche sind nirgends zu sehen; die Cylinderepithelauskleidung besteht in einer einfachen Schicht.

2. Zwischen den Drüsenschläuchen liegt noch eine gewisse Menge relativ unveränderten Interglandulargewebes.

3. Die Drüsen sind scharf von der Muskulatur abgegrenzt, zeigen keine Tendenz in dieselbe einzudringen und dieselbe zum Schwunde zu bringen.

Vom malignen Adenom schreibt Wyder:

Im Gegensatz zum gutartigen Adenom der Gebärmutterschleimhaut zeigt das maligne eine atypische Drüsenwucherung. Die mit einfacher Schicht von Cylinderepithelien bekleideten Drüsenschläuche beherrschen das ganze Bild, verschlingen und verfilzen sich zu unentwirrbaren Knäueln. Das bindegewebige Gerüst tritt völlig in den Hintergrund; kann so verschwinden, dass ein Drüsenraum unmittelbar an dem andern liegt. Die durch die Muskulatur gesetzte Barriere wird überschritten und es wuchern die Drüsen auch in erstere hinein.

In demselben Jahre finden wir in einer Arbeit von Livius Fürst in Leipzig eine scharfe Definition der adenomat. Neubildungen. Der Autor empfiehlt, therapeutisch in jeder Beziehung radikal vorzugehen.

1. Das Adenoma uteri simplex (einf. glandul. Hyperplasie), bei welchem die Uterusdrüsen zwar vermehrt und vergrössert sind, aber noch im Bau und Epithelbelag ihren typischen Charakter bewahrt haben, bei welchem ferner das interstitielle Gewebe zwar verdrängt ist, aber noch keine aussergewöhnliche Zellwucherung darbietet, auch ein Sprossen in die Tiefe ausgeschlossen ist, darf man als gutartig bezeichnen. Doch ist es nicht ratsam, sich mit der Ausschabung, Aetzung und ähnlichen Eingriffen zu begnügen, sondern zur Excision zu schreiten, da die Neubildung zu maligner Degeneration inkliniert.

2. Das Adenoma uteri suspectum (destruierende glanduläre Hyperplasie), welches, gleichviel ob es lokalisiert oder diffus auftritt, Neubildung atypischer Drüsenschläuche neben mehr oder weniger erhaltenen normalen Drüsen, eingelagert in zellenreicheres Bindegewebe, zeigt, ferner Vermehrung des Drüsenepithels und Tendenz zur Sprossung in die Tiefe darbietet, ist, selbst wenn noch keine soliden Zapfen nachzuweisen sind, als zweifellos verdächtig anzusehen und neigt zur Perniciosität. Man darf sich nicht mit der Excision begnügen, sondern soll rechtzeitig zur Uterusexstirpation greifen, die in diesem Falle eine für die Radikalbehandlung günstige Prognose bietet.

3. Das Adenocarcinoma uteri, bei welcher die typischen Drüsenformen grösstenteils zugrunde gegangen sind, epitheliale Infiltrationen und solide Krebszapfen in zellenreicher Grundsubstanz gefunden werden, ist absolut maligner Natur. Selbst bei totaler Uterusexstirpation ist die Prognose zweifelhaft, meist ungünstig, da die Chancen im Gesunden zu operieren, geringer sind. Die Behandlung wird meist nur palliativ sein können.

4. Für die Entscheidung über das operative Verfahren bei Cervixadenomen*) sind die klinischen Symptome weniger verwertbar als der pathologisch-anatomische Befund. Deshalb ist in jedem verdächtigen Falle möglichst frühzeitig die Untersuchung von Probestücken der Schleimhaut vorzunehmen.

5. Jeder ungenügende Eingriff schadet mehr als er nutzt Er begünstigt Recidive und jedes Recidiv hat einen destruierenden Verlauf.

Schon jetzt stehen sich die Ansichten der Autoren bezüglich der Diagnose und Therapie schroff gegenüber; da nimmt im Jahre 1888 Carl Ruge zum ersten Male auf dem II. Gynäkologenkongress in Halle zu dieser Frage Stellung. Seine Ausführungen über das Adenom des Uterus haben etwa folgenden Inhalt:

Bei der Endometritis glandularis hypertrophica ist die Schleimhaut verdickt. Die Ausbuchtung geschieht durch Wucherung der Zellen; bei der Endometritis gland. hyperplastica wird die Schleimhaut infolge neuer Drüsenbildung verdickt; bei der zweiten Form der Wucherung dringen die Drüsen in die Muskulatur ein. Die ausgebuchteten Drüsen können hervorspringen, papilläre Excrescenzen bilden. Die hyperplast. glandul. Endometritis wird von den Gynäkologen Adenoma diffusum, der Polyp Adenoma circumscriptum genannt. Der Name ist unglücklich gewählt; es ist damit eine Neubildung gemeint, und deshalb wird zur Operation geschritten. Bei der hypertrophischen Form der Endometritis wird nur wegen der Symptome, nicht aber der Krankheit halber, operiert.

Das Adenoma malignum deckt sich in klinischer und anatomischer Beziehung mit Carcinom. Für die Nomenclatur schlägt Ruge zur Bezeichnung der benignen Form des Adenoms, also auch der Polypen, Endometritis gland. hyperplastica, der malignen Formen einfach Carcinom vor.

Im Jahre 1889 schreiben Landau und Abel eigentlich gegen das maligne Adenom; sie vertreten eine ablehnende Haltung. Wir lesen bei ihnen etwa so:

---

*) F. handelt über malignes Cervixadenom.

Eine anatomische Unterscheidung zwischen benignem und malignem Adenom gibt es nicht.

Beim Adenom kann die Bekleidung der Drüsen durch mehrere Lagen gebildet werden.

Einem soliden fertigen Epithelzapfen kann man in der Tat nicht ansehen, ob er aus einer Drüse durch Wucherung des Epithels nach dem Lumen zu solide geworden ist, oder ob er sich erst zur Drüse ausbilden, d. h. hohl werden wird.

Einem Adenom, solange es auf die Schleimhaut begrenzt ist, kann man den Charakter der Malignität nicht zusprechen.

Das Adenoma destruens (malignum) zeigt atypische Drüsenwucherungen mit Zugrundegehen der Interglandularsubstanz, unter sich und von der Norm abweichende Epithelformen und Metastasen in der Muskulatur.

Die zur histologischen Untersuchung exstirpierten Stückchen müssen also mindestens einen Teil der Muskulatur mit enthalten.

Eine sogenannte beginnende bösartige Neubildung aber, mag es nun ein Carcinom sein, das noch keins ist, oder ein Adenom, welches das Nachbargewebe erst zerstören will, es aber noch nicht tut, können wir anatomisch überhaupt nicht diagnostizieren. Diese problematischen Diagnosen lehnen wir rundweg ab.

In demselben Jahre äussert sich V. Cornil in Paris über Entstehung und Bedeutung der Adenome:

Cornil vergleicht die Adenome den gland. Schleimhautpolypen, welche er mit der Metritis in Zusammenhang bringt. Diese Polypen sind nur das Resultat einer lokalen chronischen Metritis. Indem der Entzündungsprozess sich ausbreitet, entsteht eine subakute oder chronische Endometritis. Deshalb handelt es sich auch bei den Adenomen um durchaus gutartige Neubildungen.

Carl Ruge, der ja schon 1888 das maligne Adenom als Carcinom ansprach, begründet 1890 in der Zeitschrift für Geb. u. Gyn. seine Ansicht in folgendem:

Beim malignen Adenom kann sich der einfache Drüsenbau lange Zeit erhalten insofern, als die krebsigen Neubildungen von dem landläufigen Schema abweichen. Die Epithelialmassen werden überall nur durch einschichtiges Cylinderepithel repräsentiert; die kolossale Neubildung des Epithels hat nebeneinander, nicht übereinander statt. So entstehen oft unentwirrbare, sich durcheinander schiebende, drüsig erscheinende Wucherungen. Dieses Adenoma malignum ist bei einiger Uebung leicht zu erkennen, schwer genau zu beschreiben; es ist, da es häufig vorkommt, für die Diagnose wichtig.

An einer anderen Stelle heisst es: Das intergland. Gewebe ist, und zwar in den leicht erkennbaren Fällen, sehr spärlich, ja minimal,

so dass anscheinend Drüse an Drüse, Epithel an Epithel mit ihrer Basis zu grenzen scheint; — es entstehen so die oft wie sich durcheinanderziehende Regenwürmerhaufen darstellenden mikroskopischen Bilder.

In demselben Jahre beschreibt zum ersten Male in Frankreich Pozzi das Adenoma malignum:

Das Anfangsstadium des Krebses der Mucosa bildet das Adenoma malignum. Man kann es spezieller als ein glandul. Epitheliom, ein Adenocarcinom oder gland. Carcinom bezeichnen. Die Proliferation der Drüse ist jedenfalls atypisch, bekleidet von einer einfachen Epithelschicht.

Das interstitielle Gewebe ist fast ganz geschwunden und die Drüsen berühren sich direkt an verschiedenen Punkten. Es gibt keine scharfe Grenze zwischen den Drüsen und den Muskelfasern des Uterus.

Das benigne Adenom erkennt man an dem in gewissem Grade noch erhaltenen interglandul. Zwischengewebe, der einfachen Epithelschicht und der deutlichen Grenze zwischen Drüsen- und Muskelschichten.

Die Auffassung, dass das maligne Adenom eine Vorstufe des Krebses darstelle, vertritt auch Cushing 1891 in Amerika:

Das Adenoma malignum uteri stellt eine adenomatöse Verdickung der Schleimhaut des Uteruskörpers bei älteren Frauen dar, welche endlich zu Carcinom degeneriert.

Auch Uter vertritt im Zentralblatt für Gynäkologie einen ganz ähnlichen Standpunkt.

Neben dem Alveolarkrebs ist auch Carcinom vorhanden, wenn die Drüsenwucherung und Vermehrung eine derartige ist, dass Schläuche von Cylinderepithel ohne jegliches trennendes Bindegewebe regenwurmknäuelartig ineinander verschlungen sind (Ruges malignes Adenom). Häufig findet man den Durchbruch der Drüsenmembranen und ein Einwuchern in die Muscularis uteri.

Durch Breiskys Beobachtung ist der Beweis für die Ansicht gegeben, nach welcher das Adenom das Vorstadium des Krebses darstellen kann.

Im darauf folgenden Jahre sagt Uter im Gegensatz zu Landau und Abel, dass die rein anatomische Einteilung in Adenom und Carcinom für den Kliniker nicht genüge. Der Kliniker muss nicht so sehr die pathol. Anatomie des Präparates, als die Pathologie des ganzen Prozesses berücksichtigen.

Er glaubt, dass es in den meisten Fällen nach Ruges Definition möglich sein wird, aus dem mikroskopischen Bilde, auch wenn kein Einwuchern in die Muskulatur, kein Durchbruch der Drüsenmembranen und Einwuchern in das Zwischengewebe zu konstatieren ist, die Diagnose, ob gut- oder bösartig, zu stellen.

Einen Fortschritt sieht Uter nur darin, dass wir in der Aetiologie weiterkommen, um auf aetiolog. anatom. Basis unsere Einteilung zu machen. Bis dahin wird es gut sein, zwei Formen krebsiger Degeneration der Uterusschleimhaut: Carcinom und Adenocarcinom zu unterscheiden und den Ausdruck „malignes Adenom“ ganz fallen zu lassen.

1893 beschreibt Coe in New-York seine Erfahrungen über das Adenom des Uterus; sie weichen nicht wesentlich von denen der deutschen Forscher ab.

Das maligne Adenom ist anfangs nicht identisch mit Adenocarcinom, sondern es stellt ein Anfangsstadium desselben vor. Endometritis gland. hyperplastica ist kein Adenom, weil die Schleimhaut gewöhnlich hypertrophisch ist, ohne auffallende Proliferation der präexistenten Drüsen aufzuweisen. Der Prozess ist auf die Schleimhaut beschränkt und die Proliferation ist immer typisch. — Der Name, benignes Adenom des Uterus, ist falsch. Weder gland. Hyperplasie noch glandul. Polyp sind Adenom; das wahre Adenom des Uterus ist ohne Ausnahme ein malignes Adenom: anatomisch, weil es in das Nachbargewebe eindringt, und klinisch, weil es nach Entfernung recidiviert und die Recidive vielleicht noch bösartiger sind.

Auch 1895 lesen wir im New-Yorker Med. Journal von Stone eine ausführliche Schilderung des malignen Adenoms.

Es gibt exquisite Fälle von gland. Hyperplasie, die klinisch oft maligne Neoplasmen vortäuschen können. Diese kommen oft in der Nähe der Menopause vor, können schwere Hämorrhagien veranlassen und den Gesundheitszustand herunterbringen. Zuweilen wird dieser Zustand durch verschiedene Curettements zum Verschwinden gebracht.

Anatomisch sind diese Fälle charakterisiert durch eine enorme Anzahl von Drüsen, deren Epithel keine besondere Neigung zur Proliferation zeigt. Es bleibt ein ausgebreitetes Stroma bestehen, in dem sich entzündliche Vorgänge abspielen.

Einige von diesen markanteren Fällen werden wahrscheinlich malign, und deswegen muss eine genaue mikroskopische Untersuchung der Curettage vorgenommen werden.

Nicht immer kann eine sichere Diagnose zwischen adenomatöser Hyperplasie und Adenom aus dem entfernten Stückchen gemacht werden. Die Adenome der Uterusschleimhaut sind Tumoren, die fast ganz aus Drüsen von normalem Typus bestehen. Es besteht sehr spärliches Zwischengewebe, in dem die Entzündung nicht ganz auszuschliessen ist. Das die Alveolen auskleidende Epithel zeigt eine Neigung zur Proliferation, aber ein Lumen oder die Andeutung desselben besteht.

Uterusadenome sind immer malign. Das Uterusadenom wächst sicher oft bedeutend, ohne die andern Charakteristica des Adenoms zu verlieren.

Das Adenom, das gewöhnlich im Uteruskörper anfängt und nicht in die Cervixschleimhaut hineinwandert, bleibt auf die Schleimhaut länger beschränkt wie das Carcinom.

Klinisch beobachten wir, dass das Adenom des Uterus gewöhnlich später auftritt als das Carcinom, ferner, dass es länger besteht, ohne Kachexie hervorzurufen.

Schmerzen und Ausfluss sind hervorragende Symptome im Gegensatz zum Carcinom. Beim Adenom ist die Vergrösserung des Uterus mehr ausgeprägt.

Auch die Prognose nach Exstirpation des Adenom ist besser wie beim Carcinom, weil nach der Art des Wachstums eine vollständige Entfernung der Geschwulstkeime sicherer ist.

Ein anderer amerikanischer Autor Beyea betont, dass diese Affektion gewöhnlich bei Multiparen nach der Menopause zwischen dem 50. und 60. Lebensjahre angetroffen wird. Die Symptome sind die wie beim gewöhnlichen Corpuscarcinom, aber die Evolution ist eine langsamere. Da man öfter viscerale Metastasen beobachtet hat, so haben wir es mit einer durchaus bösartigen Affektion zu tun, welche eine frühzeitige Diagnose erheischt. Die Diagnose ist aber unmöglich nur bei Berücksichtigung der klinischen Symptome, weil diese auch gleichartig sind denen bei seniler und fungöser Endometritis, bei Schleimhautpolypen und gland. Endometritis. Die mikroskopische Untersuchung des Curettements wird in 90% zur Diagnose führen. Vier Gründe können nämlich hier einen Irrtum veranlassen:

I. Es ist schwierig zu bestimmen, wann ein gutartiges Adenom in ein malignes überzugehen beginnt. Diese Erwägung erklärt die Heilungsresultate nach einer oder mehreren Curettagen.

II. Man hat in einer gewissen Zahl von Fällen Heilungen gesehen, obgleich durch die histologische Untersuchung die Existenz eines malignen Adenoms nachgewiesen worden war.

III. Ein Schleimhautpolyp kann ein malignes Adenom vortäuschen und nichtsdestoweniger heilen.

IV. Die oberflächlichen Schleimhautschichten können den Cha-

rakter eines benignen Adenoms haben, trotzdem kann sich in den tiefen Schichten die maligne Degeneration angebahnt haben.

Unter diesen Umständen rät Verfasser dem Beispiel Martins zu folgen, der in 60 Fällen die Totalexstirpation gemacht hat, gleichviel ob die Diagnose auf benignes oder malignes Adenom lautete.

Ruge gibt dann 1895 neben einer systematischen Einteilung der verschiedenen Formen des malignen Adenoms, welche nur theor. Interesse beanspruchen kann, genauere Aufschlüsse über das histologische Verhalten speciell des Epithels.

Das maligne Adenom stellt einen Drüsenkrebs dar, der sich durch die Gestalt der epithelialen Elemente wie durch den eigentümlichen Aufbau charakterisiert. Wir sehen nur cylindrisches Epithel, eine fast gleichmässig dicke Lage und ein einschichtiges Epithelstratum.

Die Kerne sitzen gleichmässig ungefähr in der Mitte der Zelle nebeneinander oder auch gleichsam zweireihig angeordnet, der eine etwas höher, der benachbarte etwas tiefer: die Folge der enormen Vermehrung und des dadurch entstehenden Bestrebens durch Auf- und Abweichen den nötigen Raum zu gewinnen.

Eigentümliche Zellgruppierung und Gestaltveränderung wird gelegentlich den Eindruck der Mehrschichtigkeit hervorrufen; typisch ist ein einschichtiges Epithel.

Breite und kub. Zellen kommen in regelmässiger Anordnung nicht vor.

Im Gegensatz zur Endometritis glandularis ist die Kernlage eine ungleichartigere.

Der meist in der Mitte gelegene Kern kann rundliche und unregelmässige Formen zeigen.

Es kann schwierig sein, an einem Präparat aus der Zellbeschaffenheit malignes Corpus- vom Cervixadenom zu unterscheiden.

C. Gebhard, der sich in der Definition, nicht in der Nomenclatur, Ruge eng anlehnt, kommt in seiner Arbeit „Ueber das maligne Adenom der Cervixdrüsen“ zu folgenden Schlüssen:

Das Adenoma corp. uteri malignum ist ein wirkliches Adenom; prognostisch dem Carcinom völlig gleichwertig.

Beim Adenocarcinom finden wir bereits carcinomatöse Degeneration im Adenom entwickelt.

Das maligne Adenom und das Adenocarcinom des Uterus kommt in seiner typischen Gestalt so gut wie ausschliesslich im Corpus vor.

Das Hineinwachsen der Uterindrüsen in die Muscularis gehört zu den allergewöhnlichsten Vorkommnissen.

Für die grosse Mehrzahl der Fälle bietet einen Anhaltspunkt zur Diagnose, dass die Neubildung an Stelle des ursprünglichen Gewebes getreten ist.

Mit Ruge und Gebhard stimmt auch Winter 1896 in seiner gynälog. Diagnostik gut überein.

Für ihn ist das maligne Adenom ein Carcinom mit einschichtigem Epithel: Aus ihm kann Carcinom mit mehrschichtigem Epithel (Adenocarcinom), aber schliesslich auch solide Epithelmassen (Alveolarkrebs) hervorgehen. Er führt auch an, dass Leopold ebenfalls die atypische Verbreitung des Adenoms (mit Verdrängung und Zerstörung des Nachbargewebes) Carcinom genannt wissen will.

Im einzelnen führt Winter noch aus: Das cervic. maligne Adenom weicht durch die Erhaltung der Drüsenform von dem der Portio und des Corpus ab. Die drüsigen Wucherungen mit ihren massenhaften Ausläufern und Verästelungen sind eigentümlich gleichmässig angeordnet; zwischen ihnen ist Stroma stets wohl erhalten.

Wie jedes maligne Adenom, oder mit anderen Worten, wie jedes Carcinom mit einschichtigem Epithel sich in ein Carcinom mit mehrschichtigem Epithellager verwandeln kann, so geschieht dies gelegentlich auch beim cervicalen Adenoma malignum, aber dann bleibt hier das Bild trotzdem ein von den gewöhnlichen Formen abweichendes: Die Drüsen erweitern sich freilich etwas, aber die Mehrschichtung und Umbildung in polymorphes Epithel ist gering und gleichmässig schmal.

Bezüglich des malignen Corpusadenom: Die ursprüngliche Drüse geht in den enorm sich durcheinander schlängelnden cylindrischen Epithelsträngen völlig zugrunde; wir haben nun keine Drüse mehr, sondern Epithelstränge mit cylindrischem Epithel.

In Ammanns Diagnostik wird nun 1897 im Gegensatz zu dem Bisherigen die obere Grenze des malignen Adenoms hinausgeschoben.

Ammann spricht erst dann von atypischen Zellwucherungen, wenn haufenartige Bildungen entstehen. Nach dieser Auffassung kann also im malignen Adenom noch grösste Polymorphie und Mehrschichtigkeit bestehen.

Wir wollen vorweg erwähnen, dass Abel 1900 und Hofmeier 1901 dieselbe Ansicht vertreten.

Krukenberg, der auch im Jahre 1897 zwei Fälle von „sogenanntem“ Adenoma malignum der Cervixdrüsen veröffentlicht, fordert ebenfalls Mehrschichtigkeit des Epithels und polymorphen Zellcharakter.

In Frankreich berichtet Gemmel über einen Fall, der unserm Falle recht ähnlich sieht. Er sieht sich vor die Frage gestellt, ob es sich um ein einfaches Adenom bei hochgradiger Metro-Endometritis oder um die seltene Varietät desselben, die Williams malignes Adenom nennt, handelt. Die Untersuchung des Uterus fehlt bei diesem Falle.

Im Jahre 1898 nimmt nun zum ersten Male in einer grösseren Arbeit ein Pathologe zu der heiklen Frage des malignen Adenoms Stellung. E. Kaufmann steht im wesentlichen auf der von Ruge-Gebhard geschaffenen Basis. Seinen Ausführungen entnehmen wir folgendes:

Der hochorganisierte Charakter, der so viele Drüsenneubildungen zustande kommen lässt, ist das Besondere dieser Krebsform und aller „echten“ sogenannten malignen Adenome. Er erklärt es auch, dass die Geschwulst bei ihrem Wachstum mitunter relativ langsam von der Stelle kommt.

Das Adenom stellt im Vergleiche zur Hyperplasie eine dichte, mehr eine einheitliche Geschwulstmasse darstellende Drüsenmasse dar, die von Haus aus auch in der Tiefe des Gewebes sitzt.

Die Massen des Adenoms können sich bei ihrem weiteren Wachstum nach oben als auch nach unten ausbreiten.

Die maligne Geschwulst schreitet fort und destruiert.

In Virchows Archiv findet sich 1900 wiederum dem malignen Adenom Platz gewährt und zwar sind es Selberg und Hansemann, welche in unzweideutiger Weise zu dieser Geschwulstart Stellung nehmen.

Selberg schildert das maligne Adenom als eine rein drüsige Neubildung, deren maligner Charakter sich in den vielfach verzweigten, unregelmässigen Drüsengängen und der Tendenz, Submucosa und Muscularis zu durchwachsen, dokumentiere. Dass es sich dabei um ein Adenom handele, zeigt das Fehlen von Mehrschichtigkeit, von Polymorphie und soliden Zellzapfen. Das maligne Adenom zerstört, ulceriert und macht Metastasen von gleichem drüsigen Bau.

Hansemann betont, dass es zweckmässig ist, den Namen des malignen Adenoms beizubehalten, denn die destruierenden Adenome sind den Carcinomen untergeordnet. Er hält es für sehr möglich, dass es Uebergänge von destruir. Adenom zum Carcinoma adenomat., zum Carcinom cylindro-cellulare und zum Medullarkrebs gebe. Nach seiner Theorie erklären sich solche Fälle durch Zunahme der Anaplasie des Tumors. In jedem malignen Adenom besteht zu jeder Zeit die Möglichkeit, dass die Anaplasie zunimmt. Destruierende Adenome

können eine so geringe Anaplasie zeigen, dass diese sich nicht in der Zellform, sondern nur in dem Verlauf und der Ausbreitungsweise äussert. Auch in demselben Tumor gibt es alle denkbaren Uebergänge.

In demselben Jahre lesen wir in Orths Diagnostik:

Beim diffusen Adenom ist die Schleimhaut wesentlich durch Drüsenwucherung verdickt. Im Gegensatz zur proliferierenden Endometritis sind hier die unregelmässig verschlungenen Drüsenschläuche fast ohne jede Zwischensubstanz dicht aneinander gelagert. Dies Erkennungszeichen ist auch für die Diagnostik an ausgeschabten Massen der Gebärmutter wichtig; findet man nur Drüsenschläuche, so muss man die Neubildung für eine mindestens verdächtige erklären, da die adenomat. Wucherungen zerstörend in das Myometrium vordringen (malignes Adenom oder destruierendes Adenom) und sich in Adenocarcinom umwandeln können. Orth hebt noch hervor, dass es allerdings sehr schwierig ist, das einfache Auseinandergedrängtwerden der Muskulatur, wie es auch bei der chronischen Endometritis angetroffen wird, vor dem Zerstörtwerden durch malignes Adenom sicher zu unterscheiden. Wichtig ist die Beobachtung der Kernteilungsfiguren. Je zahlreicher sich die Mitosen in epithelialen Zellen finden, um so schneller war das Wachstum, um so verdächtiger die Neubildung.

Nichts Neues bringen Sinclairs Ausführungen über das Adenoma malignum:

Die klinische Entwicklung ist langsamer als beim Carcinom.

Die Unterscheidung zwischen benignem und malignem Adenom ist mikroskopisch sehr schwer. Entscheidend soll die Heterotopie sein.

„Wenn sich Drüsenschläuche in das Muskelgewebe hineinerstrecken, dann ist an der Bösartigkeit des Adenoms kein Zweifel mehr.“ (?)

1902 tritt Edmund Herrmann für eine Eigenstellung des malignen Adenoms in der Geschwulstreihe ein. Er vertritt im übrigen ganz den Ruge-Gebhardschen Standpunkt.

In seiner 1902 erschienenen „Lehre von den Geschwülsten“ vertritt Borst mit Nachdruck die Auffassung einiger Pathologen von der Specificität der Tumoren.

Er bezweifelt, dass sich aus einem bis dahin gutartigen Adenom durch weitere Wachstumsentartung ein Krebs entwickeln kann. Die Uebergangsbilder von adenomatösen zu krebsigen Stellen Hansemanns (beispielsweise) erklärt er als Kombinationen von Adenom und Krebs. Borst legt Wert darauf, dass bei den malignen Formen der Adenome die drüsigen Formationen in beliebigen Räumen der Bindesubstanz

gelegen sind. Daher fehlt hier eine eigentliche Membrana propria stets. Den Namen malignes Adenom will Borst fallen lassen; es sind Carcinome, die nur den Charakter des Mutterbodens in ziemlicher Treue bewahren. Er behauptet, dass die metastasierenden Adenome alle keinen durchweg typischen Bau zeigen und rechnet sie deshalb zu den Carcinomen.

Im Jahre 1903 handelt R. Meyer in Virchows Archiv über diesen Gegenstand.

Er sagt, dass das maligne Adenom vom reinen Adenom unterscheidbar ist und führt an, dass in Berlin an der kgl. Universitäts-Frauenklinik die Diagnose auf „malignes Adenom“ jedes Jahr durchschnittlich einige Male aus curettierten Stückchen gestellt wird. Bei der Operation will man niemals einen Irrtum beobachtet haben.

Das Durchbrechen der physiologischen Grenzen ist kein Massstab für die Malignität; für die Uterusschleimhaut sind wir vorläufig wenigstens ausserstande zu sagen, wo oder wann wir von Destruction sprechen dürfen. Es gibt noch kein Mittel, die Existenz von Uebergängen anatomisch zu beweisen oder zu leugnen.

Von grösster Wichtigkeit ist, dass das Stroma der Schleimhaut alle Wucherungen begleitet; es wuchert von der Peripherie der Herde mit einer gewissen Selbständigkeit weiter und eilt den Drüsen im mässigen Grade voraus.

Dieser Einblick in die Geschichte der Lehre des Adenoma malignum zeigt uns, welche Unklarheit und Begriffsverwirrung unter den gynaekolog. Autoren bezüglich dieser Erkrankung noch besteht, so dass bei dem heutigen Stande der Dinge eine wissenschaftliche Verständigung als schier unmöglich erscheinen mag. Demgegenüber können wir uns aber des Eindrucks nicht erwehren, dass die Ruge-Gebhardschen Anschauungen, streng auf den alten Grundpfeilern der Pathologie fussend, im Begriffe sind, eine führende Stellung sich zu erringen. Dafür sprechen die jüngst erschienenen Arbeiten in Virchows Archiv und die Veröffentlichungen aus dem Ausland.

Eigentlich müsste doch die vergleichende Pathologie uns wenigstens über die anatomische Stellung des malignen Adenoms Aufschluss geben können. — In der Tat scheint es nach Hansemann, als ob in dieser Neubildung ein „Paradoxon“ existiere, welches, allen Lehren zum Trotz, den Bau einer

gutartigen Neubildung mit dem klinischen Verhalten des Carcinoms vereint.

Die drüsige Geschwulst wächst in die Umgebung zerstörend hinein und macht Metastasen von gleichfalls drüsigem Bau. Sie kann nach Exstirpation recidivieren, sie ulceriert und findet, sich selbst überlassen, keinen physiologischen Abschluss. Dabei sehen wir auch klinisch zuweilen recht deutlich die Merkmale des Carcinoms ausgeprägt.

Man fragt sich unwillkürlich: Ist denn der Uterus prädisponiert für das maligne Adenom und finden sich keine malignen Adenome in den anderen Organen des Körpers? — Auf diese Frage gibt uns derselbe Autor eine unzweideutige Antwort:

Mit Ausnahme der Nieren gibt es kaum ein drüsiges Organ, an dem nicht gelegentlich ein malignes Adenom gefunden worden wäre. Am häufigsten findet es sich im Dickdarm); es muss hier die relative Gutartigkeit hervorgehoben werden, denn es bleibt häufig lange Zeit ohne Metastasen. Es scheint, ebenso wie das Carcinom, die Flexuren im Darm als Lieblingssitz gewählt zu haben.*

Im Magen trägt es einen mehr malignen Charakter; Durchbruch in die Vena portarum, Drüsen- und Lebermetastasen sind gar nicht so selten.

In der Leber gibt es drei Formen vom malignen Adenom. Die erste Form bevorzugt den Duct. choledochus unweit der Papilla duodeni, viel seltener ist sein Sitz in den Gallengängen der Leber, wo es nicht leicht von dem primären Leberkrebs differenzialdiagnostisch zu trennen ist. Die zweite Form sitzt in der Gallenblase und verdankt wahrscheinlich den Schleimdrüsen dieses Organs ihre Entstehung. Die dritte Form geht aus dem Leberparenchym selbst hervor, und hat wohl Beziehung zu den gewöhnlichen Leberadenomen, die nicht selten als Nebenbefund bei Sektionen angetroffen werden. Seine Parenchymzellen können noch Galle selbst in den Metastasen produzieren.

Am seltensten trifft man das maligne Adenom an den Schweiss- und Speicheldrüsen und endlich an den Lungen; hier entwickelt es sich aus den Schleimdrüsen der Bronchen.

---

*) Wir erinnern uns in der hiesigen chirurg. Klinik zum ersten Male bei Gelegenheit eines gewöhnlichen Mastdarmkrebses auf diese eigenartige Geschwulstart aufmerksam gemacht worden zu sein.

Gerade in bezug auf unseren Fall sagt Hansemann goldene Worte:

Am meisten haben die Autoren die malignen Adenome des Uterus beschäftigt. Dieses Interesse beruht nicht so sehr auf ihrer Häufigkeit und ihrer klinischen Bedeutung, als vielmehr auf der Schwierigkeit, ihre Diagnose gegenüber gutartigen Tumoren und Hyperplasien abzugrenzen. Die mehr circumscripte und die mehr diffuse Form gehen oft ineinander über. H. hält es für ausgeschlossen, eine hyperplastische Endometritis oder Gastritis, einen villösen Magen- oder Harnblasenpolypen von einem analogen destruierenden Tumor zu unterscheiden, wenn nur kleine oberflächliche Partikel zur Untersuchung vorliegen. Ebensowenig könne man aus einem kleinen Stückchen warziger Larynxschleimhaut bestimmen, ob da ein Carcinom, eine Tuberkulose, eine Syphilis, eine einfache Pachydermie oder sonst etwas vorliegt. Niemals könne man eben hierbei Carcinom ausschliessen.

Die Zahl der Fälle, welche in der Literatur unter dem Namen des malignen Adenoms des Uterus, sei es der Portio, des Cervix oder des Fundus, bekannt gegeben worden sind, dürfte sicherlich ein halbes Hundert überschreiten. — Was macht aber nicht alles den Anspruch auf diesen Namen!

Wir finden da reine Krebse, die Metastasen gemacht haben, deren mikroskop. Bilder zufällig alle Uebergänge von Adenom und hyperplastischer Endometritis einerseits bis zum soliden Zellzapfen andererseits aufweisen. Man wird wohl u. U. zugeben können, dass solche Neubildungen in einer gewissen Phase ihrer Entstehung den Eindruck des malignen Adenoms erweckt haben dürften, aber jetzt stellen sie doch ein malignes Adenom nicht mehr vor.

Andere beschreiben wieder Adenome, an deren Malignität stark gezweifelt werden muss. Deshalb erscheint es uns wünschenswert, die echten Fälle von malignem Adenom nach den Ruge-Gebhardschen Forderungen zusammenzustellen.

Wir fordern von den malignen Adenomen, dass ihre Metastasen durchaus typischen Bau bewahren und können nach Durchsicht der Literatur mit Borst nicht übereinstimmen, dass alle metastasierenden Adenome keinen

durchweg typischen Bau zeigen, und deshalb zu den Carcinomen gerechnet werden müssen. Wir halten auch im Gegensatz zu diesem Autor daran fest, dass alle Uebergänge fliessend von der Endometritis glandularis zum Adenom, Adenocarcinom und Alveolarkrebs etc. vorkommen, glauben aber, dass gewisse Adenome aus uns noch unbekannten Gründen ihre Eigenart zu bewahren imstande sind, welche vorläufig eine Sonderstellung zu beanspruchen haben. Sobald wir an den Drüsenwucherungen eine deutliche Mehrschichtigkeit und ausgesprochene Polymorphie der Zellen nachzuweisen imstande sind, beginnt für uns das Adenocarcinom.*)

Es leuchtet ein, dass wir nur solche Fälle aufführen können, die genau beschrieben, anatomisch genau verarbeitet worden sind und bei denen der Bau der Metastasen den Mutterboden nachahmt. Auch kommen für uns Fälle nicht in Betracht, bei denen das Adenom einen zufälligen Befund gebildet hat, deren Trägerin etwa an einem Ovarial-Carcinom zugrunde gegangen ist. Solchen Fällen kann man entgegenhalten, dass das Adenom durch eine zuweilen schwer nachweisbare Metastase oder nur durch einen Reiz von der Hauptgeschwulst veranlasst sei, es kann sich also kaum um ein primäres Adenom gehandelt haben.

Williams (zwei Fälle von malignem Cervixadenom).

I.

49jährige Frau. Blutung, Schmerzen, jauchiger Ausfluss, Abmagerung.

---

*) In den letzten zehn Jahren ist von v. Francqué, Lubarsch, Menge, Wertheim, Schottlaender u. a. auf adenomatöse Wucherung, speziell Mehrschichtung bei tuberkulösen und gonorrhoischen Entzündungsprozessen hingewiesen worden; zuweilen soll es unmöglich sein, die Differenzialdiagnose zum Adenocarcinom zu stellen. — Vielleicht handelt es sich wenigstens in einer Reihe von Fällen um atrophische Kernwucherung, so dass schon aus dem Fehlen der Zellconturen und der Regelmässigkeit der Drüsenanordnung die nichtcarcinomatöse Herkunft erkannt werden mag.

Cervixtumor erstreckt sich bereits in vorderes und hinteres Scheidengewölbe. Parametrien vom Tumor durchwachsen.

Cervicalstroma kleinzellig infiltriert; in der Cervix zahllose Drüsen mit sehr schmalem Zwischengewebe, das von Rundzellen durchsetzt ist. Formverschiedenheit der Drüsen und des Lumens. Die Wand von einfacher Cylinderepithelschicht gebildet. Alle Zellen länglich ohne Zeichen einer krebsigen Veränderung.

II.

44jährige Frau. Profuse Blutung, dicker, gelber, nichtjauchiger Ausfluss; keine Schmerzen; Gewichtsabnahme.

Cervixtumor fühlt sich wie ein Blumenkohl an; nur hinterer Scheidenansatz ergriffen. Anteflektierter Uterus ein wenig vergrössert. Excochleatio weist die Erkrankung bis zum inneren Muttermund nach.

Mikroskopisch: Gleicher Befund wie im vorigen Falle.

Ruge & Veit (Fall 2).

III.

Bei einer Frau Bl. waren Stücke von der Portio entfernt worden, welche bis an den Douglasschen Raum hinanreichten und kein Carcinom waren. Das sehr feste Gewebe enthielt überall zarte, gewucherte cervical erscheinende Drüsen.

Inglis Parsons.

IV.

45jährige unverheiratete Frau. Brennender, spärlicher Ausfluss, heftige Schmerzen.

Uterus vergrössert. Muttermund geöffnet, knotig.

Exitus nach einjähriger Dauer, keine Operation.

Mikroskopisch in noch nicht vorgeschrittenem Stadium untersucht: Drüsenwucherung, einschichtiges Epithel; Fehlen von carcinomatösen Stellen im Stroma, welches zum Teil verdrängt ist.

Gebhard (Fall I).

V.

54jährige Frau. Atypische Blutungen, Fluor albus, Schmerzen, Abmagerung.

Bröcklige Massen im unteren Teil des Cervix im Speculum sichtbar. — Totalexstirpation.

Mikroskopisch: Drüsenwucherung, Lumen verengt, Epithel einschichtig, nirgends eine Spur von carcinomatöser Degeneration.

Smith (Dublin).

VI.

34jährige Frau. Seit 6 Monaten häufiges und schmerzhaftes Wasserlassen, Fluor albus, Menorrhagien, dysmenorrhoische Beschwerden.

Orificium ext. normal weit, beim Sondieren starke Blutung; bei der Uterusausspülung Abgehen grösserer Gewebsmassen. Cervix ausgekratzt.

Mikroskopisch: Malignes Adenom des Cervix – vaginale Hysterectomie – Heilung.

P. Bong (Fall I).

VII.

71jährige Frau. Seit 6 Wochen übelriechender Ausfluss.

Portio plump, sehr stark verdickt.

Mikroskopisch: Malignes Adenom. – Vaginale Totalexstirpation.

Cervix mikroskopisch: Vermehrte Drüsen mit einschichtigem Cylinderepithel, daneben Entzündungserscheinungen.

Selberg (Fall 1 u. 2).

VIII.

Als inoperables Cervixcarcinom zur Sektion: Geschwulstmassen füllten das kleine Becken aus, grosse Metastasen der Lymphdrüsen; Portio ausgedehnt ulceriert.

Mikroskopisch: Cervixadenom mit einschichtigem Epithel.

Portio in eine knollige ulcerierte Masse verwandelt. Uterus durch Tumormassen fixiert; schleimig-blutiger Ausfluss, beginnende Kachexie.

Mikroskopisch: An excidierten Stückchen sieht man regenwurmartig verlaufende Drüsenschläuche, deutlich einschichtiges Epithel; an vielen Stellen minimale Zwischensubstanz, an anderen reichlich fibromuskuläres Gewebe.

Cullen.

X.

76jährige Frau. Seit einem Jahre gelblich-eiteriger Ausfluss und Schmerzen.

Cervix vergrössert, plump; corpus uteri stark vergrössert. — Hysterectomie.

Das ganze Uteruscavum bis zum äusseren Muttermund von höckeriger Masse besetzt.

Mikroskopisch: Drüsen mit einschichtigem hohen Cylinderepithel. Metastase in der linken Tube.

Der Autor vermutet den Ursprung dieses „Unikums“ in dem Cervix.

Keitler (Wien).

XI.

43jährige Frau. Seit 6 Monaten Fluor albus und heftige Blutungen.

In Chrobaks Klinik folgender Genitalstatus: äusseres Genitale normal, Vagina weit, glatt. Portio in kraterförmiges auf die Scheidengewölbe übergreifendes Geschwür mit harten, höckerigen Rändern umgewandelt, stellenweise abbröckelnd und leicht blutend. Beide Parametrien verkürzt und infiltriert. — Excochleation.

Mikroskopisch: Cervixgewebe durchsetzt von durchweg einschichtigen Drüsen mit vorherrschend kubischem Epithel und länglichem Kern. An manchen Stellen nehmen Drüsen das ganze Gesichtsfeld ein.

K. möchte sich nicht für die Bezeichnung „Adenoma malignum", sondern „Carcinoma adenomatosum" entscheiden.

Flaischlen (Berlin).

XII.

Ausgesprochenes malignes Adenom der Schleimhaut des Uterus. Uterushöhle vollkommen mit pilzartigen Wucherungen ausgefüllt.

Mikroskopisch: Reines Adenom, destruierend in die Uteruswand tief eingedrungen.

Salvador Olivares (Fall 1 u. 2).

XIII.

31jährige verheiratete Frau. Anhaltende Blutungen.

Portio mit kleinen Cysten besetzt, Corpus unregelmässig vergrössert.

Curettierte Corpusschleimhaut zeigt aktive Drüsenwucherung nach evert. Typus, epitheliale Knäuel, Verschwinden der Drüsenlumina; deutlich einzeilige Epithelschicht und sehr geringem Stroma.

Exstirp. Uterus zeigt analogen Befund: Durchdringen der muskulären Schichten.

XIV.

37jährige Frau. Leichte Blutungen.

Cervixpolyp hängt aus dem Orific. ext., bei geringster Berührung blutend; retropon. Uterus sehr dick, hart und fest. Curettement liefert weiche, 3—4 cm dicke Massen, an denen malignes Adenom diagnostiziert wird. — Totalexstirpation.

Cervix mikroskopisch: pseudoglandul. Bildungen und unentwirrbare Knäuel mit einschichtigem Cylinderepithel; voluminöser Kern und viele Karyökinesen; evertier. Wucherungstypus; keine Polymorphie.

Ed. Herrmann (Prag).

XV.

42jährige unverheiratete Frau. Seit 4 Jahren stark schleimiger Ausfluss, vor vier Wochen stärkere Blutungen und Schmerzen.

Portio in einen apfelgrossen, derben, höckerigen, exulcer. Tumor verwandelt; Uebergreifen auf Vagina und Parametrien; wegen Inoperabilität palliative Behandlung; 2 Jahre hindurch beobachtet.

Excochleierte Tumormassen mikroskopisch: Verschiedenartigste Drüsenformationen, einschichtiges Cylinderepithel.

Recht auffallend ist bei dieser Zusammenstellung, dass es sich meistens um die primäre Erkrankung des unteren Gebärmutterabschnittes handelt. Im Corpus uteri mag eine produktive Endometritis, welche selten am Cervix lokalisiert zu sein pflegt, den Uebergang zum Carcinom beschleunigen. — Diese vielleicht bescheidene Anzahl von Fällen stärkt in uns die Ueberzeugung, dass das maligne Adenom eine gewisse Eigenstellung unter den gewöhnlichen Neubildungen beanspruchen kann. Die häufig zu beobachtenden Uebergänge zum Carcinom mögen es ja klinisch recht zweckmässig erscheinen lassen, die Originalität dieser Geschwulst zu leugnen und sie kurzweg dem Carcinom unterzuordnen; demgegenüber ist aber doch aufrecht zu erhalten, dass wir es histologisch mit reinen Adenomen zu tun haben, an denen ein nicht Voreingenommener schwerlich die Hauptcharaktere des Carcinoms, wie sie allgemein gelehrt werden, erkennen kann. Bevor wir diese Adenome also als Krebs ansprechen können, muss erst unsere pathologische Anatomie in dieser Beziehung geändert werden. Da dies aber in absehbarer Zeit nicht zu erwarten ist, so halten wir das Wort Adenom für vollauf berechtigt.

Anders steht es mit dem Wörtchen „malign“. Gleichsam wie ein Lückenbüsser taucht es hie und da in der Pathologie auf. In der Klinik steht es besonders im Vordergrunde, weil es ja meist unmöglich ist, mit dem tastenden Finger und dem unbewaffneten Auge die Eigenart eines Krankheitsprozesses medizinisch, d. h. pathologisch-anatomisch, genauer zu ergründen. Hier kann man ihm die Berechtigung nicht absprechen; anders ist es bei den Pathologen, die doch auch gerne nach genauer mikroskop. Untersuchung noch das Wort „malign“ da anzuwenden pflegen, wo die Unzulänglichkeit der Erkenntnis übertüncht werden soll. Eine Struma maligna ist die Bezeichnung für einen Prozess, der weder Carcinom noch Sarkom ist, klinisch aber doch die Zeichen der Bösartigkeit dokumentiert.

Schon aus diesem Grunde ist „malignes Adenom“ für diese eigenartige Neubildung als unglücklich zu erklären. Aber auch in pädagogischer Hinsicht ist die Begriffsverwirrung nicht ganz gleichgültig, welche eine gutartige Neubildung hervorrufen muss, die erst in der Klinik zur bösartigen gemacht wird. Leider haben wir zurzeit noch keinen besseren Ausdruck, doch glauben wir in einer allerdings umständlicheren Bezeichnung einen Fortschritt zu sehen. Wir schlagen vor, diese Abart des gewöhnlichen Adenoms ein „Adenoma proliferans et destruens“ zu nennen und sind uns darüber klar, dass ein destruierender Prozess in seinen Erscheinungen gleich zu beurteilen ist, mag er nun am Orte seiner Entstehung fortschreitend zerstörend wirken oder vermittels der Metastasenbildung. Nicht einmal graduell lassen sich diese Eigenschaften scharf differenzieren; ein Melanosarkom der Haut mit Metastasen kann über Jahre bestehen und ein nicht metastasierendes Uterussarkom tötet in kurzer Zeit seine Trägerin.

Wir haben versucht, die Schwierigkeit der Abgrenzung des „Adenoma malignum“ an der Hand unseres Falles darzustellen und verfolgten im Anschluss daran den Zweck, im Gegensatz zu den bisherigen Dissertationen, eine möglichst genaue Berücksichtigung der erschienenen Literatur zu beobachten.

Hiernach konnten wir mit voller Berechtigung den skizzierten Standpunkt bevorzugen, mit dem die Ergebnisse der vergleichenden Pathologie recht schön im Einklang stehen.

Zum Schluss erfülle ich die angenehme Pflicht, auch an dieser Stelle Herrn Prof. Dr. Schottlaender für die gütige Ueberweisung der Arbeit und die liebenswürdige Unterstützung durch Rat und Tat meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Literaturverzeichnis.

1. **Abel u. Landau**, Beiträge zur path. Anatomie des Endometrium. Archiv f. Gyn. Bd. XXXIV.
2. **Ammann**, Kurzgefasstes Lehrb. d. mikrosk.-gyn. Diagnostik.
3. **Beyea**, Sur l'adénome malin du corps de l'utérus et son diagnostic. Académie de médicine de Philadelphie 1895.
4. **Bong, P.**, Beitrag zur Lehre über das maligne Adenom des Uterus. Diss. Würzburg 1896.
5. **Borst**, Lehre von den Geschwülsten. (1902.)
6. **v. Cornil**, Leçons sur l'anatomie pathologique des métrites, des salpingites et des cancers de l'utérus. Paris 1889.
7. **Coe**, New York Journal of Obs. and. Gyn. 1893, p. 599.
8. **Cushing**, Annals of Gyn. and. Padiatry 1891, p. 458.
9. **Fritsch**, Krankheiten der Frauen.
10. **Fürst Livius**, Ueber suspectes und malignes Cervixadenom. Zeitschrift für Geburtshilfe und Gyn. Bd. XIV. 1887.
11. **Flaischlen**, in der Gesellsch. f. Geburtsh. u. Gyn. 1890.
12. **Gebhard, C.**, Pathol. Anatomie der weiblichen Sexualorgane.
13. — Ueber das maligne Adenom der Cervixdrüsen. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XXXIII.
14. **Gemmel**, Adénome malin de l'utérus. Médical Chronicle 1897.
15. **Gessner**, Zeitschr. f. Gyn. u. Geburtsh. Bd. XXXIV.
16. **Gusserow**, Die Neubildungen des Uterus.
17. — Ueber Sarkome des Uterus. 1870.
18. **Hansemann, D.**, Ueber die Stellung des Adenoma malignum in der Onkologie. Virchows Archiv Bd. CLXI.
19. **Herrmann, Ed.**, Ein Beitrag für Stellungsfrage des Adenoma malignum in der Onkologie. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XV.
20. **Kaufmann, E.**, Untersuchungen über das sogen. Adenoma malignum, speziell dasjenige des Cervix uteri. Virchows Arch. Bd. CLIV.
21. **Krukenberg**, Zwei neue Fälle von Adenoma malignum der Cervixdrüsen. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. V.
22. **Keitler**, Zentralbl. f. Gyn. 1900.
23. **Maslowsky**, Ueber die Entwickelung maligner aus nichtmalignen Tumoren des Uterus. Edinburg med. Journ. 1882.

24. Meyer, R., Ueber adenomatöse Schleimhautwucherungen in der Uterus- und Tubenwand und ihre patholog.-anatom. Bedeutung. Virchows Arch. Bd. CLXXI. 1903.
25. Olivares, S., L'adénome de l'utérus. Thèse de Paris. 1901.
26. Orth, Patholog.-anatom. Diagnostik. 1900.
27. Parsons, J., Adénome malin de l'utérus. Médical Chronicle 1897.
28. Pozzi, S., Traité de Gynécologie clinique et opératoire. Paris 1890.
29. Ruge u. Veit, Der Krebs der Gebärmutter. Zeitschr. f. Geburtsh. und Gyn. Bd. VII u. VIII.
30. Ruge, C., Ueber das maligne Adenom und die verschiedenen Formen desselben. Ebenda Bd. XXXI.
31. — Ueber Adenom des Uterus, die benigne und maligne Form desselben. Archiv f. Gyn. Bd. XXXII.
32. — Das Mikroskop in der Gyn. und die Diagnostik. Zeitschr. f. Gyn. und Geburtsh. Bd. XX.
33. Schröder, Krankheiten der weibl. Geschlechtsorgane.
34. — Das Adenom des Uterus. Zentralbl. f. Gyn. 1877.
35. Stone, Malignant adenoma of the Uterus. New York, Med. Journ. 1895.
36. Schottlaender, Zur histol. Diagnose bei Frühstadien von Uterustuberkulose. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. 1904.
37. Selberg, Ueber malignes Adenom. Virchows Arch. Bd. CLX.
38. Sinclair, Ueber Adenoma malignum. Zentralbl. f. Gyn. 1900.
39. Smith, Ein Fall von malignem Adenom des Cervix. Med. moderne 1896, No. 69.
40. Uter, Zur Pathol. der Uterusschleimhaut. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXV.
41. — Einiges zur Pathol. der Mucosa corporis uteri. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXXIV.
42. Veit, Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. 1877, p. 189.
43. Williams, Cancer of the Uterus. 1886.
44. v. Winkel, Lehrbuch der Frauenkrankheiten.
45. Winter, Gyn. Diagnostik.
46. Wyder, Tafeln f. den gyn. Unterricht. 1887.

Lebenslauf.

Verfasser dieser Arbeit, Hans Herrmann, wurde am 16. Oktober 1880 in Stuhm W./Pr. als Sohn des Kaufmanns D. Herrmann geboren. Die Vorbereitung zum Universitätsstudium erhielt er auf der Vorschule in Stuhm und dem kgl. Gymnasium in Marienwerder W./Pr., welches er Ostern 1900 mit dem Zeugnis der Reife verliess.

In Berlin begann er im Sommersemester 1900 sein medizinisches Studium und vollendete es im Sommersemester 1904 in Heidelberg, wo er am 15. Januar 1905 die ärztliche Staatsprüfung bestand.

Als Lehrer verehrt er in Berlin: v. Bergmann, Engelmann, Fischer, Fränkel, Friedländer, Gottschalk, Gusserow, Hertwig, Jolly, Klemperer, Landau, Lassar, Lesser, Lewin, Liepmann, Mendel, Munck, Pick, Rawitz, Silex, Virchow, Waldeyer, Warburg.

In Freiburg: Gaupp, Keibel, v. Kries, Schäle.

In München: v. Bauer, Dürck, Herzog, Klaussner, Sittmann.

In Heidelberg: Arnold, Braus, Czerny, Erb, Göppert, Gottlieb, v. Hippel, Leber, v. Rosthorn, Schwalbe, Schottlaender, Vierordt, Vulpius.